

DECUS



HOLLAND BULLETIN

DIGITAL EQUIPMENT

COMPUTER USERS SOCIETY

Nr. 17, oktober 1982

1982 DECUS Europe Symposium

Het 18e DECUS Europe symposium is weer voorbij.

Dit jaar gehouden op de campus van Warwick University bij Coventry (UK), het bood de ca. 800 deelnemers uit 19 landen de gelegenheid onderling, en met vertegenwoordigers van Digital, van gedachten te wisselen, vragen te stellen, kritiek te uiten en wensen te formuleren.

Digital gaf een overzicht van nieuwe (en soms minder nieuwe) produkten en gaf haar visie op toekomstige ontwikkelingen.

Belangrijkste items waren de nieuwe personal computers, Ethernet en nieuwe mass storage devices.

Ook dit jaar was er weer een aantal computers te zien en te gebruiken, onder meer een DECSYSTEM 2020, een VAX 11/730 en verscheidene PDP 11'en, alsmede de nieuwe mikro's en diverse terminals.

Een breekpunt in dit programma van hedendaagse en toekomstige techniek was de social event op woensdagavond: een middeleeuws banket op het schitterende Warwick Castle, opgeluisterd met dans en muziek. Een aantal DECUS bestuursleden had zichzelfs in middeleeuwse kledij gestoken.

De algemene indruk van dit symposium was positief, goed georganiseerd en voldoende informatief.
Hopelijk wordt de spreuk: 'DECUS changes the way DIGITAL thinks' werkelijkheid.

Inhoud

In dit nummer treft u o.a. aan:

- verslagen DECUS Europe Symposium
 - RT-11
 - VAX/VMS
 - DEC 10/20
 - RSX
- Notulen RSTS vergadering
- Verslag DECUS Holland Bestuur



SIG Verslagen DECUS

Europe Symposium te Warwick

Verslag RT-11 in Warwick

Voor wat RT-11 betreft stond dit symposium in het kader van versie 5. Versie 5 is momenteel in de fieldtest en zal in de loop van 1983 beschikbaar komen. Versie 5 is zoals Digital het noemt een stabilisatie release d.w.z. dat er niet echte nieuwe filosofieën in zijn gebracht.

De belangrijkste nieuwe features zijn:

1. Single line keypad editor (voor VT100-achtige terminals). De laatste ingegeven kommando-lijn kan met behulp van een KED-keypad subset ge-edit worden. Deze feature, waarmee RT-11 als eerste DEC-operating systeem komt voorkomt een hoop onnodig tikwerk.
2. Met behulp van een MOUNT (en DISMOUNT) kommando kunnen 'logical disks' (maximaal 8) worden gedefinieerd. Hierbij wordt een file als een disk-image gezien. Met behulp van deze zgn. LD-handler kan dus een grote disk in een kleinere worden opgedeeld. De LD-disks zijn niet bootable, alle andere bewerkingen en utilities werken identiek als op een normale disk.
3. De VM-handler wordt door Digital gesupport. Met deze handler kan het geheugen boven 64 Kbytes beschouwd worden als een disk (tot 4Mbyte toe). Deze 'disk' is bootable. Hiermee is het gebruik van de XM-monitor nauwelijks nog interessant.
4. Een superset van het RSX-IND programma (indirect kommando file) komt beschikbaar. Het is erg gemakkelijk maar wel wat traag.
5. De meeste utilities (PIP, DIR, DUP etc.) kennen enige verbeteringen.

Een uitgebreidere opsomming zal op de eerst volgende RT-11 dag in november worden gegeven.

De RT-11 bijeenkomsten waren voor de echte RT-11-freak erg interessant. Dit kwam voor een belangrijk deel door een enthousiaste Jim Williams, een van de RT-11 makers uit Maynard. Hij was bij alle RT-sessies aanwezig en gaf op alle vragen vakkundig antwoord. Het geheel gaf een duidelijk beeld van de filosofie en plannen die Digital met RT-11 heeft. Jim gaf o.a. uitgebreid uitleg over het gebruik van het QUEUE-mechanisme en de directory structuur met de disk access routines.

De avondsessie 'RT in wonderland' werd na een wat moeizame start een zeer levendig geheel met leuke verhalen over crashes, software bugs en vreemde SPR's.

Op het symposium werden nog twee produkten besproken die dicht tegen het RT-11 gebeuren aanliggen: MINC en de nieuwe personal computers. Wat MINC betreft is er niet veel nieuws, behalve dat er een gevoel leefde dat MINC in een afbouwfase verkeert hoewel dit door DEC werd ontkend.

De PC's kunnen in de toekomst een duidelijke concurrent worden van RT-11. In het komende jaar zal de professional 350 uitgerust worden met IEEE interface mogelijkheden. Het operating systeem POS is een single user multi-tasking systeem, gebaseerd op RSX-11M+. Het kent grafische (kleuren) mogelijkheden, FMS en is sterk menu georiënteerd. Het geheel draait met een RD50 Winchester disk en floppies.

Alles bij elkaar was Warwick een goed symposium met voor de RT-11 gebruiker een vracht aan informatie die ik niet had willen missen.

Ronald Beetz



VAX/VMS op het DECUS Symposium

Het DECUS Symposium vond dit jaar aan de Warwick University plaats, een moderne campus-universiteit die qua voorzieningen voor een dergelijk grote bijeenkomst zeer geschikt was. Vele deelnemers uitten echter het bezwaar dat er in de directe omgeving van de campus geen restaurant of kroeg te bekennen viel.

Het aanbod van sessies met betrekking tot VAX/VMS was - evenals vorig jaar in Hamburg - zeer ruim. De meeste lezingen werden door leden van het VMS development team uit de VS verzorgd. Zij gaven uitvoerig informatie over de verbeteringen die aan versie 3.0 ten opzichte van vroegere versies zijn gepleegd. Te noemen zijn hier vooral de sessies 'VAX/VMS Utilities', 'VAX-11 Runtime Library', 'VAX/VMS Terminal Drivers' en 'VAX/VMS Executive Enhancements', die de meest essentiële verbeteringen zowel qua functionaliteit als ook qua performance grondig uit de doeken deden. De meest opzienbarende verbeteringen liggen op het I/O gebied: terminal output is grondig herzien (circa 2.5 keer meer throughput), de Q10 system service is ruim 15% sneller gemaakt en RMS is beduidend uitgebreid (prolog 2 index-sequentielle files, gebruik van de lock manager voor record locking, global buffering). Zoals gewoonlijk waren de 'VAX/VMS Q & A' en 'VAX Magic' sessies de meest bezochte en voor velen ook de meest interessante; hier kon men enige nuttige details en trucs te weten komen. Tussen de lezingen door was er ruimschoots gelegenheid in kleine kring met de aanwezige VMS developers contact op te nemen om specifieke vragen te stellen of suggesties voor verbeteringen te doen.

Op de VAX SIG business meeting is P. Bendall als nieuwe chairman van de European VAX SIG gekozen. Hij volgt P. Shrager op, die dit werk de laatste jaren heeft verzorgd.

Op de dit jaar zeer omvangrijke hardware exhibition waren - naast een groot aantal PDP-11's - alle leden van de VAX-familie aanwezig. Velen gebruikten de kans om het jongste familielid, de 730, uitvoerig te testen, of een software produkt in de praktijk te testen.

Het social event - een middeleeuws banket op Warwick Castle - was een groot succes, ofschoon het, vermoedelijk wegens plaatsgebrek, niet in het kasteel zelfs maar in enkele reuze feesttenten plaatsvond. Na het nuttigen van het banket was er ook gelegenheid het schitterende en erg goed onderhouden kasteel van binnen te bekijken.

H.M. Stahl

DEC 10/20 sessies

De eerste dag van de symposiumweek was gereserveerd voor training seminars. Voor de DEC 20 sites was er de TOPS 20 versie 5 update, door C. Hedrick van Rutgers University, een voortreffelijke lezing over al het nieuws van versie 5 (o.a. nieuwe commando's, DECnet fase III) en een uitgebreide verhandeling over Extended addressing. Ook de nieuwe front-end software RSX20F versie 14-45 kwam ter sprake. Minder plezierig waren de bugs die er blijken te zijn op het gebied van systeembeveiliging, al werden hiervoor wel patches aangegeven. De verstrekte documentatie was erg zinvol.

Software:

Afgezien van enige nieuwe releases van o.a. COBOL, ALGOL, BLISS, SORT/MERGE en LINK was er eigenlijk weinig nieuws. Hoogste prioriteit heeft FORTRAN 77. Einde 1982 komt de maintenance release van TOPS 20, Vs.1, die DECnet fase III zal bevatten. Tops 10 sites wachten met spanning op Galaxy V4.1, waarbij een pessimist onder de toehoorders vroeg: 'Will it ever work?'.

Digital richt zijn aandacht voornamelijk op de volgende zaken:

- Networking: DECnet, Local Area Networks, X25
- Office automation, mailing systeem
- Databases
- Standaards

Tijdens de sessies bleek er toch een groot verschil te zijn in de ontwikkelingen t.b.v. DEC20 versus DEC10, de laatste blijft duidelijk achter.

Hardware:

Eigenlijk geen nieuws, de RP07 disk en TU78 tape unit kenden we al. Wel is duidelijk dat er een sterke tendens is in de richting van non-removable structures (Winchester diskdrives). Er wordt gesproken over een laserprinter, waarwanneer die zal komen werd niet duidelijk.

Wenselijkhed:

Tijdens een van de laatste sessies van het symposium bestond de gelegenheid om een wensenlijst op te stellen, waarvan de top 5 wensen aan Digital gepresenteerd werden.

Voor de DEC10 zag deze lijst er als volgt uit:

1. doorgaan met TOPS 10
2. Archiving
3. Spooling voor asynchrone randapparatuur
4. High speed input
5. DEC supported MIC

Vooral punt 1, dat met algemene stemmen bovenaan de lijst kwam, toont de onzekerheid die er binnen de DEC10 groep bestaat.

Voor de DEC20 de volgende lijst:

1. PCL (Programmable Command Language)
2. Sources op microfiches
3. Screen handling JSYS
4. Dokumentatie in machine leesbare vorm
5. Spooling voor asynchrone randapparatuur

Bijzonder nuttig waren de vraag- en antwoordsessies. Hierbij bleek dat gebruikers zelf vaak oplossingen hadden gevonden voor problemen, waar Digital het antwoord schuldig moet blijven.

Vooral deze informele informatie-uitwisseling leverde veel nuttige zaken op.

Hopelijk wordt het volgend jaar in Zürich minstens even goed.

Cees Bouma



RSX

Op het in Warwick gehouden Decus Europe Symposium is het RSX gedeelte er niet slecht afgekomen. De 'algemene' voordrachten trokken flink wat belangstelling terwijl ze daarnaast ook interessant waren. Jammer is het dat het aantal gebruikers presentaties van RSX zo sterk terug loopt. Wat dat betreft is er een duidelijk dalende trend te constateren.

Een uitstekende voordracht kregen de RSX gebruikers te horen over de scheduler, swapper en shuffler. Misschien dat deze onderwerpen voor velen al bekend waren maar de voordracht was toch zeer verhelderend, evenzo de antwoorden op de achteraf gestelde vragen. Met betrekking tot vragen aan Digital was er een duidelijke verandering te bespeuren met voorgaande jaren. Zag men vroeger een grote terughoudendheid in het beantwoorden van de wat 'moeilijkere' vragen, op dit symposium was er veel meer openheid van zaken.

De aankondiging van Pascal onder RSX is door velen op het symposium als positief ontvangen. Deze op OMSI Pascal gebaseerde compiler zal in 1983 uitkomen.

Een zeer komisch maar ook leerzame voordracht was er al op de eerste avond van het symposium. De titel was mathematics of RSX-11M. Op luchtige wijze werd tijdens de voordrachten ingegaan op serieuze onderwerpen van RSX, ziehier enkele voorbeelden:

Idle loop runs fine
Checkpointing is bad.
QIO's are a pain
Do everything with AST's
Best instruction is 777

De laatstgenoemde uitspraak betreft de instructie BR.; voor machines met een switchregister en display, zeer goed bruikbaar als debugging tool van b.v. een zelf geschreven ACP.

Over DCL in RSX V4.0 werd een voordracht gehouden. Het gebruik ervan en hoe men zelf modifikaties kan aanbrengen werd toegelicht. Een aardige suggestie, die na enig spitten ook wel in de boeken is terug te vinden, was het koppelen van DCL aan MCR en daarna aan CA. Een door DCL niet begrepen commando gaat naar MCR en indien dan nog niet begrepen naar de catch-all taak CA. Er werd ook verteld hoe men een 'eigen' command line interpreter moet schrijven.

Zoals in voorgaande jaren was er weer een uitgebreide 'vraag en antwoord' sessie. Dit keer gelukkig niet met een 'directe' verbinding met Digital in Amerika, maar met een aantal deskundige mensen achter de groene tafel, die op een tweede 'vraag en antwoord' sessie terug kwamen op vragen die onbeantwoord bleven.

De on-line sysgen van RSX V4.0 was instruktief en belichte op goede en kritische wijze dat een aantal sysgen vragen anders gesteld moeten worden om verwarring bij de gebruikers te voorkomen.

Geheel onverwacht en niet aangekondigd werd er een voordracht gehouden over een communicatie pakket tussen RSX machines geheten: M-net. Het pakket omvat machine onafhankelijke file transparantie op taak niveau en virtuele terminal gebruik, waardoor een bijvoorbeeld een op een aangesloten machine een file kan editten. De communicatie vindt plaats via drivers en ACP's. File protektie dient in dit systeem nog verbeterd te worden. Een RT11 emulator onder RSX is nu toch een officieel DEC produkt geworden. Bijzonder nuttig in een omgeving waar men beide systemen gebruikt.

De 'vraag en antwoord' sessie heeft een wensenlijst tot gevolg gehad waarop men op de laatste symposiumdag via getallen kenbaar kon maken wat men daarvan het belangrijkste vond. Publikatie zal plaatsvinden in de multitasker.

Achteraf bezien weer een nuttige bijeenkomst waar men onder andere veel leert uit gesprekken in de 'wandelgangen' met andere RSX gebruikers.

Een gemis was de afwezigheid van de DECUS Holland secretaresse.

Het is wenselijk, indien RSX gebruikers een symposium verslag schrijven, dat ze dit naar de Decus secretaresse sturen, opdat bundeling hiervan copy oplevert voor het bulletin.



Verslag n.a.v. DH boardmeeting d.d. 31-8-1982

1. Toekomst DECUS Holland Bulletin:

De redactie is bezig te onderzoeken of de inhoud van het blad verbeterd zou kunnen worden door bijvoorbeeld medewerking van professionele schrijvers of door een vergoeding te geven aan leden die voor het blad schrijven. Een en ander zal aan het DECUS Holland bestuur via een aktiviteitenplan en begroting worden voorgesteld.

2. Program library:

Gezien het feit dat omstreeks januari 1983 de program library door de lokale secretaresse behandeld zal gaan worden, heeft het bestuur voorlopig Wilfred Hartgerink als P.L.-koördinator aangesteld.

3. DECUS Holland Symposium 1983:

Omdat we op 12 april niet terecht konden bij de Jaarbeurs, zal het symposium nu op 19 april 1983 plaatsvinden, bij de Jaarbeurs te Utrecht. Zoals bekend, zullen we hiervoor de procedure aanhouden van de mogelijkheid tot voorinschrijving.

4. DECUS Europe:

Vanuit Geneve wordt de distributie verzorgd van de Amerikaanse Newsletters. Daar dit erg veel kosten met zich meebrengt wordt aan de mogelijkheid gedacht, om in de toekomst hiervoor abonnementsgelden te heffen.

Notulen plenaire RSTS vergadering 2-9-1982

Afwezig met bericht van verhindering: W. lichtenveld, B. v.d. Hoeven.

Notulen 31-3-1982:

Ad punt 2. Er wordt nog op commentaar gewacht op een stuk dat door B. Zorn is rondgestuurd aan de leden van de hardwaregroep. Als dit binnen is kan het stuk worden rondgestuurd aan alle leden van de RSRS SIG.

Ervaringen RSTS/E V7.1

B. Zorn heeft problemen met BACKUP indien een complete schijf wordt restored. Het systeem crashed dan. Bij een restore op een private disk waarbij ENTER ACCOUNTS YES wordt opgegeven worden deze accounts niet aangebracht. Dit moet van tevoren met \$REACT gebeuren.

- DCL Deze houdt files open indien geen officiële close op de files wordt gedaan. Dus bij het switchen naar een ander RTS blijven de files geopend.
- DCL Overall konklusie: makkelijker voor de gebruiker maar de systeembeheerder heeft er niets aan.
- DCL RT11 niet compatibel met DCL RSX/RSTS.
- FIP buffers. Waarom 2 typen?: Hele verbetering voor grote systemen.
- LIBRARIES Programma's opgebouwd onder 7.0 die daarna in library gezet zijn kunnen dubbele PSECT en DSECT opleveren. Dit is onder BASIC PLUS II. Oplossing is om de library opnieuw compileren. Dit is gekomen door een patch in BASIC PLUS II.
- QUE 11 Werkt prima op versie 7.1
- EDIT CTRL/C werkt niet onder versie 7.1
- VT50PY Deze loopt vast bij 2x CTRL/C onder 7.1.

Statistiek

Hierbij zijn een aantal nieuwe ontwikkelingen te melden.

- BMD Hiervan kunnen onder BASIC PLUS II system files aangemaakt en teruggelezen worden.
- HOMALS Dit is in ontwikkeling bij de Erasmus Universiteit onder BASIC PLUS II op een PDP 11. Het werkt met dynamic arrays. Het zal in de loop van september/oktober operationeel zijn.

DATABASES - ORACLE niemand had hier ervaring mee. Onder UNIX draait een goedkoper tekstverwerkings-systeem, plus-minus 10.000 gulden.

Software pakketten

- IPL Goedkoop bij meerdere machines (kwantum-korting)
- Geen echt netwerk (dus alleen gebruiken bij overzetten bestanden). Minihouse heeft al hun systemen hiermee gekoppeld. Het werkt naar volle tevredenheid.
- DISKIT kost \$ 850, ervaringen hiermee zijn negatief. Het haalt namelijk de opgegeven specificaties niet.

RONDVRAAG

Non disclosure agreement.

Het gevolg van het niet tekenen van deze agreement is dat er geen zitting genomen kan worden in bepaalde DECUS commissies en dat bepaalde informatie niet doorgespeeld wordt. Het is onduidelijk wat er juridisch gebeurt indien bij het wel tekenen de informatie toch wordt doorgespeeld.

Er bestaat binnen de SIG behoefte aan de programma's welke in de RSTS Professional worden gepubliceerd. Een werkgroepje (A. van Laar(Eur) en J.J. Vromans (minihouse)) zal uitzoeken of het mogelijk is de tape die bij elke RSTS Pro. wordt uitgegeven aan te vragen en onder de geïnteresseerde leden te distribueren. Ieder geïnteresseerd lid zal dan een evenredig deel van de kosten dienen te dragen.

SLUITING Volgende RSTS vergadering is op 7-1-1983.



Agenda van bijeenkomsten

28-10-1982: VAX SIG bijeenkomst

10-11-1982: RT-11 SIG bijeenkomst, Eindhoven

07-01-1983: RSTS SIG bijeenkomst

19-04-1983: DECUS Holland symposium,
Jaarbeurs te Utrecht

8-11-1982: DSM SIG bijeenkomst



Digital komt met twee nieuwe seriële line printers

Utrecht - Digital's nieuwe seriële line printers - de LP25S en LP26S - zijn echte 'heavy duty' printers, die bij uitstek geschikt zijn voor het afdrukken van gegevens op afstand. De LP25S en LP26S zijn seriële line printers die aangesloten worden op asynchrone kommunikatie-interfaces (RS-232-C). Bij gebruik van modems, kunnen de printers op praktisch ongelimiteerde afstand van de hostcomputer werken. Voor de kortere verbindingen binnen een gebouwencomplex (tot 4,5 km), kan gebruik worden gemaakt van seriële 'long' line drivers, namelijk DFS11-P.

In combinatie met terminals, een multiplexer en de LP25S of LP26S kan zelfs een werkstation op grote afstand van de VAX of PDP-11 worden gekreëerd. Door een dergelijke configuratie worden bovendien de kosten voor de lijnverbinding laag gehouden.

De LP25S en LP26S zijn zogenaamde bandprinters. Ze worden geleverd met de tekenset die de gebruiker wenst (keuze uit acht taalversies).

De afdruksnelheden zijn afhankelijk van de snelheid van de seriële lijn, het aantal tekens dat wordt afgedrukt en het aantal tekens op de afdrukband. De richtsnelheden voor de LP25S en LP26S zijn respectievelijk 285 en 600 regels per minuut.

Beide printers worden door een mikroprocessor bestuurd en zijn eenvoudig te bedienen.



Vraag en Aanbod

DISPOSAL of DEC system 10

The Physics Department of Imperial College, London is disposing of its dual KI10 system in August 1982. The configuration includes: 416K memory (mainly Ampex), DK10 clocks, RP03 disks, TU41 (7 track) tapes, LSP10 printer, CR10F card reader, DC10, DA10 and SA10 interfaces.

Contact Mr. D. Price or Mrs. E. Moynihan on (UK code) 01 - 589 5111 ext 2331 or 2344 or telex 261503.

'Vaak komt een situatie voor, waarin een computer of aanverwante apparatuur verouderd is, of gewoon overbodig. Soms wordt dan besloten het apparaat te vernietigen of in een magazijn op te slaan, om marktvervuiling o.d. te voorkomen. Hierbij denk ik met name aan oudere PDP8/M apparatuur. Beschikkende over minder geld dan tijd (om zo'n ding op te knappen) hou ik mij in voorkomende gevallen van harte aanbevolen.

Bert Driehuis
Telefoon 01722 - 46 59



Bij de DECUS secretaresse zijn de handouts van de RSX-SIG verkrijgbaar van het Warwick symposium en het Atlanta symposium.
De kosten hiervan bedragen f. 10,— per stuk.



DECUS Holland Symposium 1983

Het Decus Holland Symposium zal nu - definitief - plaatsvinden op dinsdag 19 april 1983, in de Jaarbeurs te Utrecht.



OPROEP

HEEFT U EEN VOORSTEL OM HET DECUS HOLLAND BULLETIN AANTREKKELIJKER EN INFORMATIEVER TE MAKEN,

BESCHIKT U OVER INFORMATIE WAARVAN U DENKT:

'Hé, misschien wel nuttig voor andere gebruikers om te weten'.

BEL of SCHRIJF dan naar de DECUS secretaresse, Postbus 9064, 3506 GB UTRECHT, telefoon 030 - 63 12 22.





DIGITAL op de Efficiency Beurs 1982.



SIG BON

Heeft u zich nog niet opgegeven voor een of meer van de bestaande SIG's binnen DECUS Holland, dan kunt u dat alsnog doen d.m.v. onderstaande strook in te vullen en toe te sturen aan de DECUS sekretaresse.

Naam:

Firma:

Adres:

Postcode: Plaats:

Telefoon:

Lidmaatschapnummer

wil zich opgeven voor de volgende SIG ():

RT-11

BENELUG-10/20

NL-RSX

RSTS

VAX

DSM

COLOFON

SIG adressen

Redaktie

Ir. C.T. Bouma
PTT-CATF
Veurse Achterweg 26
2264 SG LEIDSCHENDAM
Tel.: (070) 75 62 87

W.P. Ingenegeren
Rijksuniversiteit Utrecht
Exper. Fysika
Postbus 80.000
3508 TA UTRECHT
Tel.: (030) 53 14 98

Dr. L.K.J. van Romunde
Erasmus Universiteit
Afd. Epidemiologie
Dr. Molenwaterplein 50
3015 GE ROTTERDAM
Tel.: (010) 63 44 65

A. de Raaf
Rijksuniversiteit Utrecht
Fysisch Lab.
Postbus 80.000
3508 TA UTRECHT
Tel.: (030) 53 35 77

J.P. Hamaker
Radio Sterrenwacht
Oude Hoogeveensedijk 4
7991 PD DWINGELOO
Tel.: (05219) 72 44

DECUS Holland Bestuur

Dr. R. Beetz, voorzitter (RT-11 SIG)
Ir. K. Lingbeek (BENELUG 10/20)
Ir. E. Plante, penningmeester (RSTS SIG)
C. van den Berg, sekretaris (DSM SIG)
T. Driessen (RSX SIG)
W. Hartgerink (VAX SIG)
Ir. S. Kortenbout (Digital vertegenwoordiger)

Korrespondentie adres DECUS Holland

Henny Wieland
Digital Equipment Computer Users Society
Kaap Hoorndreef 38
3563 AV UTRECHT
Tel.: (030) 63 12 22

Korrespondentie-adres DECUS Europe

Digital Equipment Computer Users Society
P.O. Box 510
CH-1213 PETIT LANCY/GE
Zwitserland
Tel.: (022) 93 33 11

RT-11 SIG

Dr. R. Beetz
Akzo Pharma
Kloosterstraat 40
5349 AB OSS
Tel.: (04120) 8 93 33

RSX SIG

T. Driessen
RU Leiden - CRI
Wassenaarseweg 80
2333 AL LEIDEN
Tel.: (071) 14 83 33 tst. 5187

RSTS SIG

Dr. L.K.J. van Romunde
Erasmus Universiteit
Afd. Epidemiologie
Dr. Molenwaterplein 50
3015 GE ROTTERDAM
Tel.: (010) 63 44 65

BENELUG 10/20

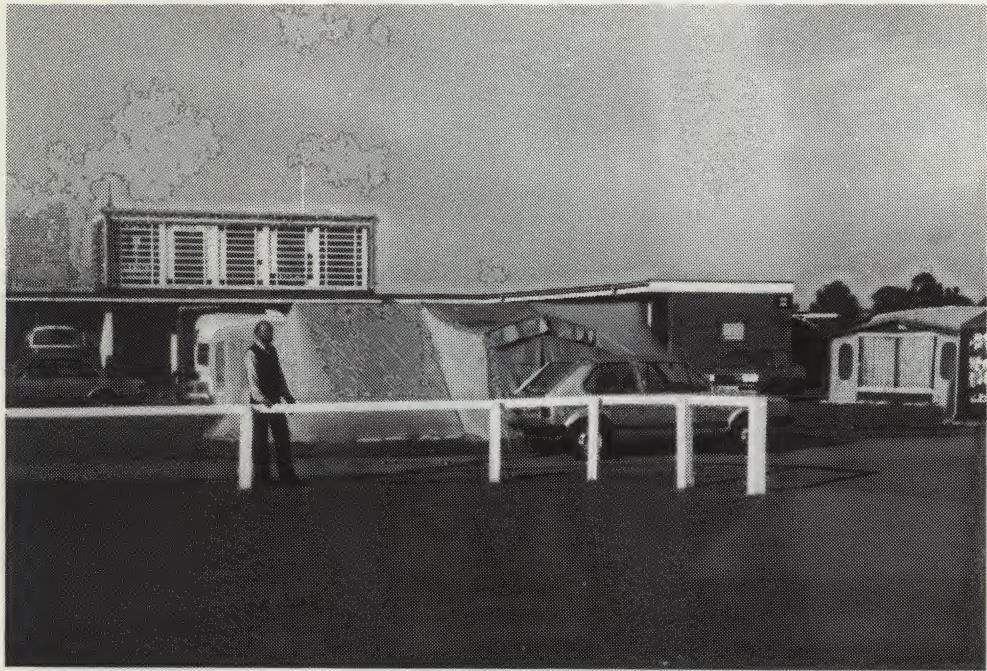
Ir. K. Lingbeek
Landbouwhogeschool Wageningen
Rekencentrum
Hollandseweg 1
6706 KN WAGENINGEN
Tel.: (08370) 8 37 78

VAX SIG

E.W. Hartgerink
I.T.C.
350 Boulevard 1945
7511 AK ENSCHEDE
Tel.: (053) 32 03 30

DSM (MUMPS) SIG

C. van den Berg
R.R.T.I.
Groene Hilledijk 301
3075 EA ROTTERDAM
Tel.: (010) 39 13 46



WARWICK - Zo kon het ook!!

Het kamp van één van onze redactieleden tijdens het Europees symposium te Warwick.





**DECUS
HOLLAND**

DIGITAL EQUIPMENT COMPUTER USERS SOCIETY
POSTBUS 9064, 3506 GB UTRECHT, TEL. 030-631222

UTRECHT, november 1982

OPROEP VOOR BIJDRAGEN

Het Bestuur van DECUS Holland vraagt DECUS leden om bijdragen voor het voorjaarssymposium dat op 19 april 1983 te Utrecht zal worden gehouden.

Deze voordrachten zullen naar de SIG coördinatoren worden gestuurd, die de programma's zullen samenstellen.

Op onderstaande strook kunt u uw naam, de titel en een korte inhoud van uw voordracht opgeven.
De sluitingsdatum is 1 december 1982.

Wij rekenen op uw medewerking.

NAAM: _____

ADRES: _____

SIG: _____

VOORLOPIGE TITEL: _____

KORTE INHOUD: _____

Deze strook sturen aan:

Henny Wieland, DECUS secretaresse
Digital Equipment B.V.
Postbus 9064
3506 GB Utrecht

